

Archeologisch Vooronderzoek Assenede - Stoepe

24/08/09 - 08/09/09



**Ename Expertisecentrum
voor Erfgoedontsluiting vzw**

| Opgraving / | Prospectie X |
|--------------------|------------------------------|
| Vergunningsnummer: | 2009/245 |
| Datum aanvraag: | 07/08/2009 |
| Naam aanvrager: | Vanholme Nele |
| Naam site: | Assenede-Stoepe (KMO-Akmoll) |

Inhoud

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| GEGEVENSFICHE..... | 4 |
| INLEIDING..... | 5 |
| METHODOLOGIE..... | 7 |
| RESULTATEN | 7 |
| BODEMTYPES | 7 |
| RECENTE PERCEELSGRACHTEN..... | 8 |
| MOGELIJKE ARCHEOLOGISCHE SPOREN | 9 |
| HOUTSKOOLRIJKE KUILEN..... | 10 |
| EEN OUD GRACHTENSYSTEEM | 13 |
| CONCLUSIE EN AANBEVELING..... | 15 |
| BIJLAGE 1: SPORENLIJST | 16 |
| BIJLAGE 2: FOTOLIJST | 20 |

Heel veel dank aan Johan Hoorne en Pieter Laloo voor de wetenschappelijke begeleiding, het doorspelen van gegevens en het bijschaven van de tekst.

Gegevensfiche

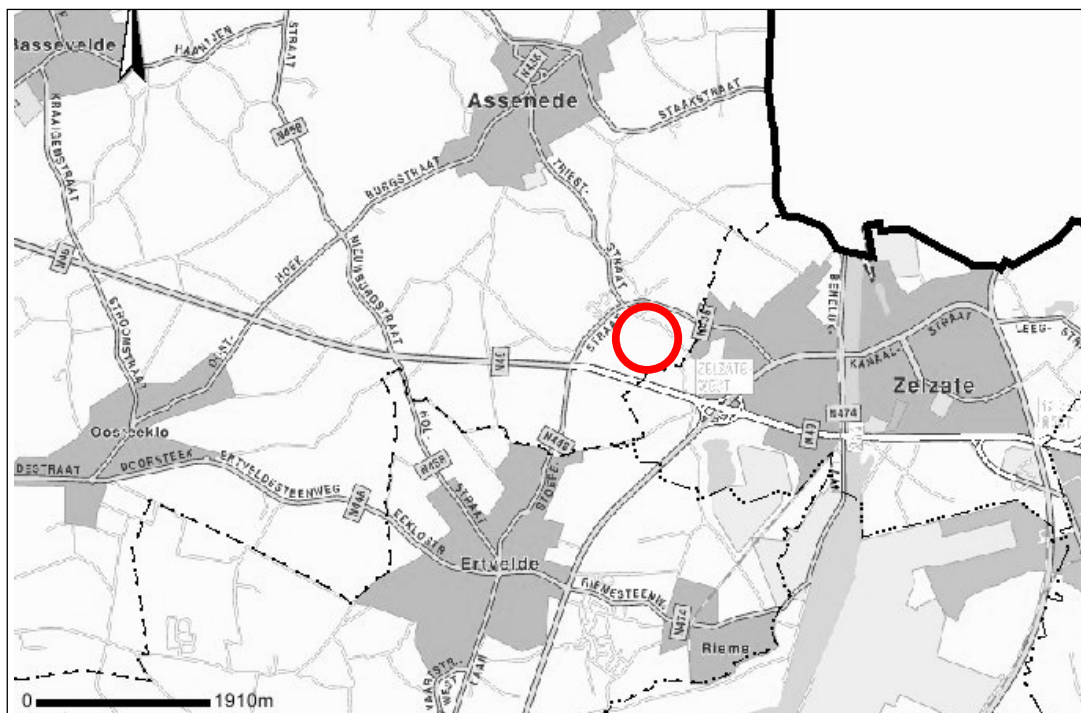
| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam site: | Assenede, Stoepe (KMO-zone, Akmo II) |
| Adres: | N49, Stoepestraat - Riemestraat - Molenstraat |
| Kadasternummers: | Afd. 1, Sec. D, nr. 1294a (oude nrs. 1311, 1312, 1313, 1314, 1284, 1293, 1294, 1288, 1286, 1285, 1253c) |
| Type onderzoek: | Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven |
| Vergunningsnummer: | 2009/245 |
| Vergunning verleend aan: | Vanholme Nele |
| Termijn: | 24/08/09 - 08/09/09 |
| Uitvoerder: | Ename Expertisecentrum voor Erfgoedontsluiting vzw, Abdijstraat 13 - 15, 9700 Oudenaarde |
| Opdrachtgever: | Veneco cvba, Port Arthurlaan 11, 9000 Gent. |
| Archeologen: | Vanholme N., Boncquet T. |

Inleiding

Dit rapport geeft de resultaten weer van het archeologisch vooronderzoek op het terrein Assenede - Stoepe. De aanleiding voor een archeologisch onderzoek was de uitbreiding van een bestaande KMO-zone. Enkele percelen, gelegen tussen de N49, de Stoepestraat, de Riemestraat en de Molenstraat worden herverkaveld en ontwikkeld als KMO-zone 'Akmo II'. Het mogelijk aanwezig archeologisch bodemarchief zou hierdoor volledig worden vernield.

Voor het onderzoek van start ging was niet gekend of het terrein enig archeologisch potentieel bevatte. Ook over het onmiddellijk nabijgelegen gebied zijn geen archeologische gegevens gekend. De zone ligt in vogelvlucht 4,5 km van het Kluizendok. Vóór de aanleg van het dok heeft een grootschalig archeologisch onderzoek, uitgevoerd door de Universiteit Gent, aangetoond dat er sprake is van intense bewoning, in hoofdzaak tijdens de Romeinse periode. Er werden echter ook sporen uit de Steentijd en Metaaltijden aangetroffen¹.

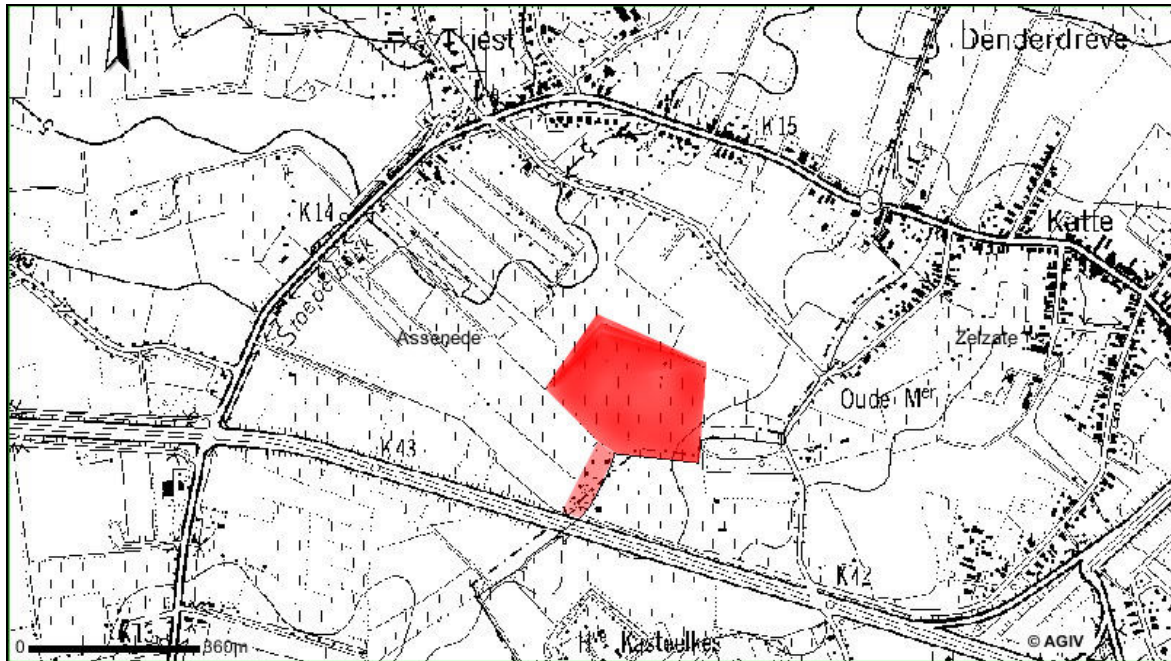
Assende-Stoepe ligt in zandig Vlaanderen. De bodemkaart geeft twee bodemtypes weer. Enerzijds is er een 'matig natte zandbodem', anderzijds een 'natte lemig zandbodem'. Beide types vertonen geen profielontwikkeling.²



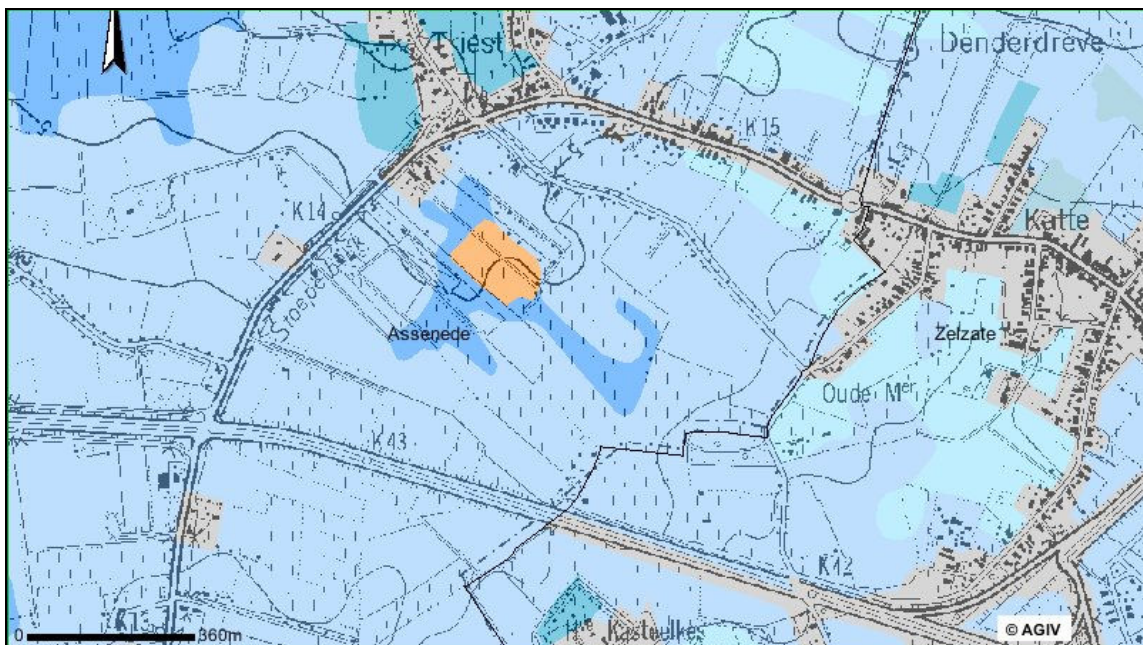
Ligging van het onderzochte gebied Assenede-Stoepe, KMO-zone Akmo II.
(<http://geo-vlaanderen.agiv.be>)

¹ Laloo e.a., 2008, p. 73-84.

² <http://geovlaanderen.agiv.be>



Topografische kaart met aanduiding van de onderzochte zone. Het langgerekte perceel behoort bij de ontwikkeling van het terrein maar is niet opgenomen bij het vooronderzoek.
(<http://geo-vlaanderen.agiv.be>)



De bodemkaart geprojecteerd op de topografische kaart.
Oranje: natte licht zandleembodem zonder profiel
Blauw: matig natte zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel
Donkerblauw: natte lemig zandbodem zonder profiel
Grijs: antropogeen
(<http://geo-vlaanderen.agiv.be>)

Methodologie

Het preventief vooronderzoek gebeurde door middel van proefsleuven en kijkvensters.

Op het terrein zijn 24 parallelle sleuven getrokken met een breedte van 1,80 m. De tussenafstand van middenas tot middenas bedraagt ca. 12 m. Enkel daar waar er weggroeven voorzien zijn werden de sleuven verder van elkaar gelegd. Dit gebeurde op aanvraag van de aannemer. De afstand bedraagt hier ca. 20 m. Om praktische redenen werden de sleuven parallel met de voorziene wegen getrokken. Hierdoor is de oriëntatie voor quasi alle sleuven NNO - ZZW.

Op het langgerechte perceel, gelegen tussen de N49 en de KMO-zone, staat een chalet met enkele schuurtjes eromheen. Het is eveneens beplant met dicht struikgewas en hoogstammigen. Dit zorgde ervoor dat deze zone niet kon worden onderzocht. Het gaat om een deel van het perceel 1284 en het perceel 1253c.

Naast het aanleggen van sleuven werden ook enkele uitbreidingen voorzien. Dit gebeurde rond mogelijke archeologische sporen en/of tussen verschillende sporen in. In de zuidoosthoek van het terrein werd het verloop van twee grachten gevolgd.

De sporen werden per sleuf ingetekend op schaal 1/50, genummerd en beschreven. Het intekenen gebeurde aan de hand van een centraal uitgezette as in de sleuf. Met uitzondering van de vele grachten zijn de sporen gefotografeerd. Enkele werden gecoupeerd. De coupes zijn gefotografeerd en ingetekend op schaal 1/20. Van enkele sporen werd ook een staal genomen.

De sleuven werden door een landmeterbedrijf ingemeten. De diepte van elke sleuf werd op een achttal punten bepaald. De op het terrein geregistreerde sporen werden ingepast in dit opmetingsplan.

Naast het registreren van archeologische sporen werd ook het bodemtype bepaald. Om de opbouw van de bodem na te gaan zijn kleine profielputten gemaakt (20 tot 50 cm diep). De wandprofielen (verder benoemd als WP) geven informatie over de verschillende bodemhorizonten en bodemontwikkeling.

Resultaten

Bodemtypes

Per sleuf werd het verloop van het bodemtype geregistreerd. Het bepalen van het type gebeurde op basis van de textuur, de kleur, de hardheid en de aanwezigheid van ijzerconcretie.

Algemeen kan gesteld worden dat de bodem er afwisselend zand en lemig zand is. Binnen de zandig zones is er een verschil tussen de bodems die veel ijzer bevatten, zeer hard zijn, en geel tot roestkleurig zijn (vb. WP1, WP16, WP19). Ze bevatten plaatselijk grote zwarte vlekken (vrij zandig, soms humeus) en witte uitlogingsvlekken. De ploeglaag ligt onmiddellijk op deze moederbodem. Er is dus geen profielontwikkeling.

Daarnaast zijn er zandbodems met los zand met een geelbeige, lichtbruine tot lichtgrijze kleur (vb. WP8, WP10). Plaatselijk komen er leemvlekken voor en/of concentraties ijzerconcretie (vb. vlak I). Er is sprake van een weinig bodemvorming.

Lemig zandbodems tekenen zich af als roestgele bodems met heel veel ijzerconcretie (vb. WP13). Er zijn zones waar het bodemprofiel bestaat uit een bruine horizont onder de ploeglaag (ca. 5 tot 15 cm dik). In deze laag konden geen sporen onderscheiden worden waardoor deze werd afgegraven tot de meer lichtbeige moederbodem (vb. WP15).

Deze verschillende bodemtypes lopen vloeiend over in elkaar. Er kunnen nauwelijks grote zones worden afgebakend met een bepaald type bodem. De globale ondervinding komt overeen met wat ook de bodemkaart weergeeft: in het zuidelijke gedeelte van het terrein komt de harde ijzerrijke zandbodem meer voor, terwijl de lemig zandbodem vaker centraal en in het noorden geregistreerd werd.

Op het oostelijke deel van het onderzochte terrein lijkt zich in het midden van de sleuven een kleine rug te vormen. Het gaat hier om een harde ijzerrijke zandige bodem. Het strekt zich uit overheen de sleuven 16, 17 en 18 en is ca. 20 m breed.

In sleuf 15 ligt in het verlengde van deze 'rug' een vrij donker humeus pakket (WP14). Net zoals de ijzerrijke zandbodem is deze zone hoger gelegen.



Sleuf 15, wandprofiel 15, onder de ploeglaag ligt opeenvolgend een bruine lemige horizont, een ijzerrijke lemig zandhorizont en een bleke zandhorizont.



Sleuf 8, wandprofiel 9, een ijzerarme zandbodem.

Recente perceelsgrachten

Er werden 8 grachten geregistreerd die overheen de sleuven doorlopen. Er liggen vijf grachten in het westelijke gedeelte van het terrein, drie in het oostelijke deel. Daarnaast zijn er ook enkele grachten en greppels die slechts in een aantal opeenvolgende sleuven voorkomen.

Alle deze grachten en greppels liggen haaks op de uitgezette proefsleuven. Aanwezigheid van plastic in de vulling toont aan dat enkele grachten heel recent gedempt zijn. Ook de andere grachten vertonen een vrij recente opvulling. Het weinige aardewerk (rood geglazuurd of wit) en fragmenten van dik donker glas, wijzen erop dat deze grachten vrij recent zijn.

Wanneer de opmetingsplannen geprojecteerd worden op het kadasterplan wordt duidelijk hoe de meeste grachten gelinkt kunnen worden met de perceelsgrenzen. Ze zijn gericht op een centrale perceelsgrens.

De grachten zijn ook zichtbaar op de orthogonale luchtfoto van het gebied. Het kleurverschil van de grassen duiden op de aanwezigheid van anomalieën in de bodem (zogenaamde 'cropmarks'), in dit geval gedempte grachten.



Orthofoto van het gebied Assenede-Stoepe, Akmo II. 'Cropmarks' geven duidelijk de ligging van de grachten weer.
(<http://geo-vlaanderen.agiv.be>)

Mogelijke archeologische sporen

Er werd slechts een achttal sporen geregistreerd. Na verder onderzoek (couperen en aanleggen van kijkvensters) bleek het om natuurlijke sporen te gaan.

In sleuf 7 werd het spoor 87 onderzocht. Ondanks het feit dat de coupe enigzins wijst op een archeologisch spoor werd dit ontkracht bij het aanleggen van een kijkvenster (vlak I). Vele andere leemzandige vlekken in de zandige bodem zijn sterk gelijkaardig, maar grilliger van vorm.

Het kijkvenster rond spoor 92 (vlak II) in sleuf 7, en eveneens de coupe, toonden ook hier dat het om een natuurlijke verkleuring in de bodem gaat.

Twee sporen 143 en 144 in sleuf 10 waren sterk gelijkaardig. De coupe op spoor 143 toonde een relatief scherpe aflijning in de moederbodem. Een kijkvenster (vlak III) in noordwestelijke richting gaf als resultaat nog drie andere sterk gelijkaardige sporen. De sporen liggen echter niet in een bepaald structureel verband. Ook hier gaat het eerder om natuurlijk verschijnselen.



Vlak I rond sleuf 7. Centraal ligt het spoor 87. De bruinigrijze verkleuringen in de bleke zandbodem zijn bodemkundige verschijnselen.

Houtskoolrijke kuilen

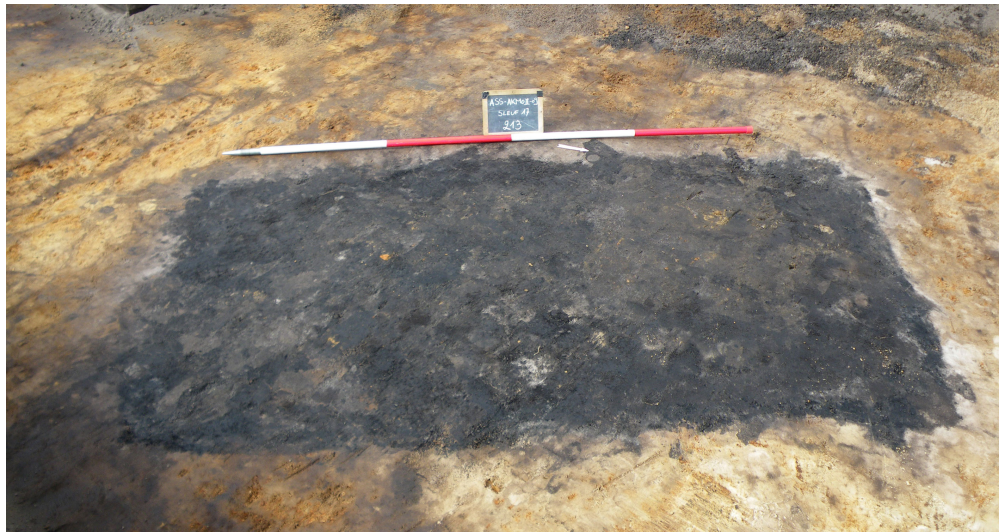
Naast de hierboven vermelde sporen werden er drie rechthoekige kuilen met een houtskoolrijke vulling aangetroffen.

Eén ervan, spoor 67, ligt op de noordwestelijke grens van het terrein (sleuf 6). De kuil meet 226 cm op 80 cm en is nauwelijks 3 tot 8 cm diep bewaard. Door zijn ondiepe bewaring is het houtskoolrijk pakket deels verdwenen, wat een sterk gefragmenteerd beeld geeft van het spoor. In coupe is onder de lens met houtskool een witzandig laagje aanwezig. Het kan gaan om een uitlogingslaag. Echter, de moederbodem rondom de kuil is plaatselijk vrij zandig, zodat het ook om een lensje onderaan de kuil kan gaan. Het spoor is NW-ZO gericht.



Sleuf 6, coupe op spoor 67, onderkant van een houtskoolrijke kuil.

Twee andere kuilen liggen in het zuiden van het terrein. Ze hebben dezelfde oriëntatie als spoor 67 en liggen in elkaars verlengde. Een eerste werd aangetroffen in sleuf 17 en een tweede in sleuf 18. Spoor 213 in sleuf 17 meet 262 cm op 142 cm. Het spoor tekent zich duidelijk af in de lemig zandbodem en is vrij scherp. Rond de houtskoolrijke vulling ligt een dunne wazig witte uitlogingsband. Het spoor is licht verstoord door mollegangen. De onderkant van de kuil is vrij vlak. In het noordwesten is het spoor 20 cm bewaard, in het zuidoosten 25 cm. De vulling bestaat uit twee pakketten. Onderaan ligt een pakket dat bijna uitsluitend uit houtskool bestaan, daarop ligt een donkere, zeer humeuze en compacte vulling. Op de grens van beide pakketten werd een fragment van een maalsteen aangetroffen. De dunne witte uitlogingslaag rond het spoor is ook in coupe zichtbaar.

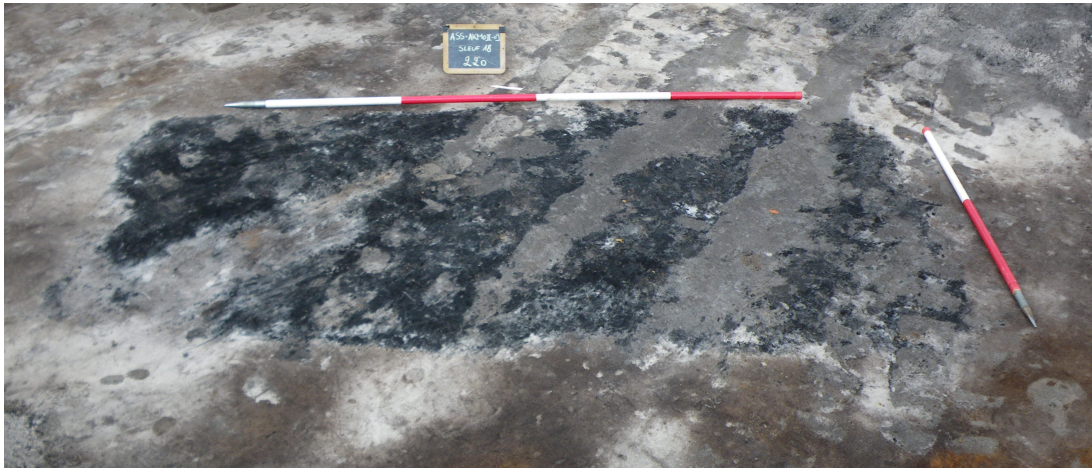


Sleuf 17, spoor 213, vlakfoto van de best bewaarde houtskoolrijke kuil.



Sleuf 17, coupe op spoor 213.

Spoor 220 in sleuf 18 is net als spoor 67 zeer ondiep bewaard. De zeer harde en ijzerrijke ondergrond kan een reden zijn waarom deze kuil minder diep uitgegraven werd. De afmetingen zijn 228 cm op 132 cm. Het spoor is op zijn diepste punt 8 cm bewaard. Overheen de kuil lopen recente verstoringen. Ook hier is een witte uitlogingsband rond de houtskoolrijke laag aanwezig.



Sleuf 18, spoor 220. Overheen de houtskoolrijke kuil lopen recente verstoringen.

Er werd nagegaan of tussen spoor 213 en spoor 220 geen derde kuil in dezelfde lijn lag. Daarvoor werd tussen beide kuilen in de lengte-as een brede sleuf getrokken. Deze bracht echter geen nieuwe sporen aan het licht.

De drie kuilen zijn volledig geregistreerd (gecoupeerd, gefotografeerd en ingetekend). Er werden ook stalen genomen van de houtskoollagen. Uit spoor 67 kon slechts 1 liter staal gehaald worden. Voor de sporen 213 en 120 werd een staal van ca. 15 liter genomen.

De drie kuilen zijn sterk gelijkaardig. Ze hebben dezelfde rechthoekige vorm en quasi dezelfde afmeting. Het feit dat sporen 67 en 220 kleiner zijn dan 213 is wellicht te wijten aan hun ondiepe bewaring. De vulling bestaat uit een houtskoolrijke lens onderaan de kuil. Opvallend is de geïsoleerde ligging van deze kuilen. Er zijn geen andere sporen aangetroffen in de onmiddellijke nabijheid.

Het voorkomen van dergelijke kuilen in archeologisch 'lege' zones werd ook waargenomen tijdens recente archeologisch vooronderzoeken te Rieme³ en Zulte⁴. En gelijkaardige kuil werd aangetroffen te Grammene (Deinze)⁵, doch met een minder humeuze, en eerder zandige vulling boven de houtskoolrijke lens, en met aanwijzingen van verbranding in situ. Ook tijdens de opgraving op het terrein van het Kluizendok zijn dergelijk houtskoolrijke kuilen geregistreerd. Enkele vertonen er aanwijzingen van verhitting ter plekke.⁶

De functie van de kuilen is tot nog toe niet gekend. Ze kunnen mogelijk in verband gebracht worden met bewerking en verwerking van ijzer.⁷

Ook blijft er onzekerheid bestaan wat de datering betreft van dergelijke kuilen. Dateerbaar materiaal ontbreekt volledig. Onderzoek op houtskool van enkele kuilen op de site Kluizendok dateert de kuilen voornamelijk in de volle middeleeuwen.⁸

Verder wetenschappelijk onderzoek op de houtskoolstalen kan niet enkel leiden tot een datering, ook palynologisch en archeobotanisch onderzoek kunnen informatie bieden over het oude landschap.

³ Mondelinge informatie van Hoorne J. en Laloo P.

⁴ Bonquet & Vanholme, 2009.

⁵ Hoorne, 2007, p. 23-25.

⁶ Laloo e.a., 2008, 81.

⁷ Laloo e.a., 2008, 81.

⁸ Mondelinge informatie van Hoorne J. en Laloo P.

Een oud grachtensysteem

Als laatste zijn er de grachten in het zuidoosten van het terrein. Een greppel werd reeds in sleuf 20 geregistreerd en kon verder gevolgd worden tot sleuf 22, waar een tweede gracht verscheen. Het geheel werd verder onderzocht en stukken tussen de verschillende sleuven opgelegd.

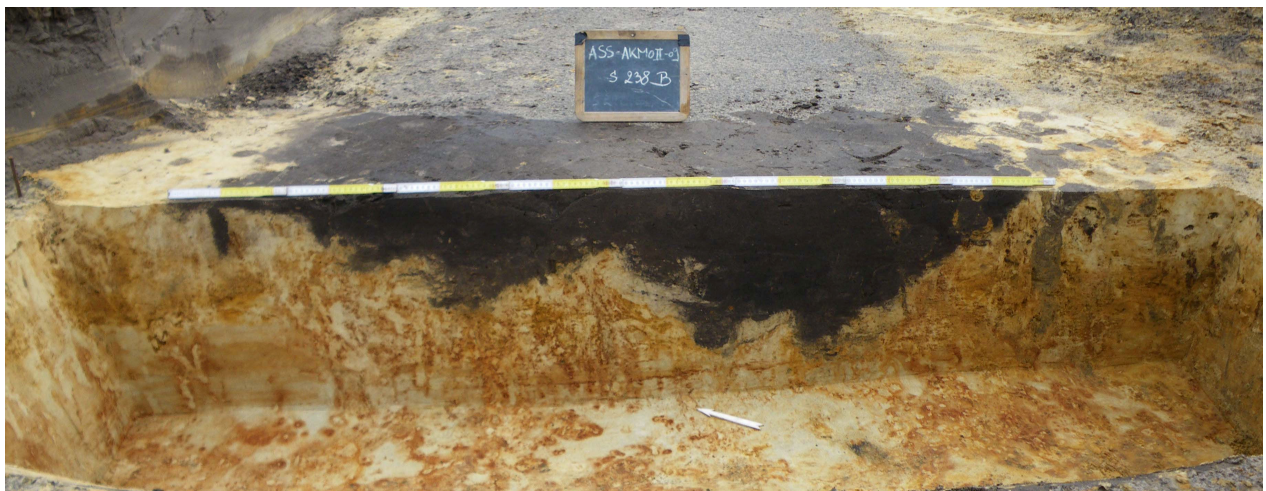
Het blijkt hier om een oud grachtensysteem te gaan waarbij een grote brede gracht zich in verschillende greppels ontdebeld. De gracht met spoornummer 238 heeft een vertakking (spoor 236). De relatie tussen de greppel 236 en de gracht 238 is niet gekend. Het lijkt alsof de greppel de gracht oversnijdt, maar kan er ook in overvloeien.



Overzicht van het oude grachtensysteem overheen de sleuven. Bovenaan is duidelijk hoe de brede gracht opsplijst.

Coupe C op spoor 238 wijst enigszins op een heruitgraving of oversnijding met een oudere gracht. De gracht is er 158 cm breed en gaat ca. 58 cm diep. De vulling bestaat uit een zeer donker pakket dat onderaan vrij humeus is. Coupe B op datzelfde spoor geeft twee greppels weer (20 cm en 30 cm diep).

Er werd een staal genomen van spoor 238 (ca. 15 liter).



Coupe B op spoor 238. De gracht bestaat uit twee deels overlappende greppels.

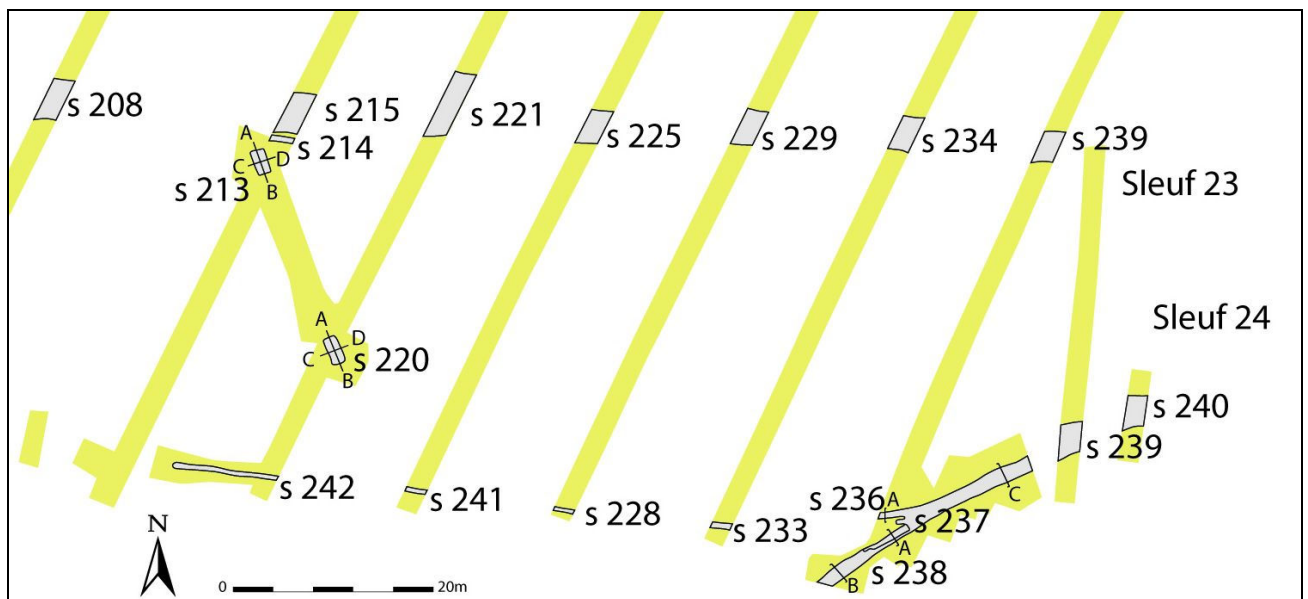
Het verder verloop van gracht 238 kon niet achterhaald worden. In het zuiden loopt deze verder door naar het perceel 127a, in het oosten naar het perceel 125a.

De greppel 236 werd verder gevolgd in de sleuven 19, 18 en 17. In een haakse sleuf op deze laatste, in de lengte-as van de greppel, kon het uiteinde van het spoor geregistreerd worden. Er werd nagegaan of het hier om een bewuste onderbreking van de greppel betrof. Een uitbreiding haaks op, en een kleine sleuf parallel met sleuf 17 brachten tot op een afstand van 13 m, gemeten vanaf het uiteinde van de greppel, geen nieuw spoor aan het licht.

Tijdens het onderzoek van de grachten werd geen materiaal aangetroffen. Het is onmogelijk om deze grachten te dateren. Opmerkelijk is het verschil wat de oriëntatie betreft ten opzichte van het huidige perceelsgrenzen. Hierdoor kan met zekerheid worden vastgesteld dat het een ouder grachtensysteem betreft.



Spoor 242. Uiteinde van de greppel.



Detail van het zuidoostelijk gedeelte van het grondplan. Aanduiding van de coupes op de sporen 213, 220, 236 en 238.

Conclusie en aanbeveling

Tijdens het archeologisch vooronderzoek op de site Assenede - Stoepe zijn er opmerkelijk weinig archeologische sporen aangetroffen die wijzen op menselijke activiteit in het verleden.

De vele grachten die werden aangesneden zijn recente percelingsgrachten en archeologisch gezien minder waardevol.

De drie houtskoolrijke kuilen liggen zeer geïsoleerd in het landschap. De exacte functie van deze kuilen, noch de datering is gekend. Naast deze kuilen wijst een fragment van een oud grachtensysteem op menselijke aanwezigheid. Deze grachten, gelegen in de zuidoostelijke hoek van de onderzochte zone, duiden op een oude percelering of op een afbakening van een bepaalde zone.

De lage sporendensiteit is mogelijk te wijten aan de bodem die minder geschikt is voor occupatie.

Mits het laag aantal sporen lijkt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Wel dient in de toekomst de ontwikkeling van de buurtpercelen nauwlettend opgevolgd te worden. Het gaat meer in het bijzonder om de percelen nabij het oude grachtensysteem (kadasternummers 125a en 127a). Het is van belang de aanpalende percelen zeker te onderzoeken voordat zich enige vorm van bodemverstoring voordoet. Verder archeologisch onderzoek van deze percelen kunnen meer informatie bieden omtrent de functie van het grachtensysteem.

Ook moet er nodige aandacht geschonken worden aan de houtskoolrijke kuilen. Daar er slechts weinig kennis is over deze kuilen, ondanks ze vrij regelmatig worden aangetroffen, zou verder wetenschappelijk onderzoek (palynologisch, archeobotanisch,...) op deze kuilen meer klaarheid kunnen scheppen.

Bibliografie

Boncquet, T. & Vanholme, N., 2009. Archeologisch Vooronderzoek, Zulte - Dries. Onuitgegeven rapport.

Laloo, P., De Clercq, W., Perdaen, Y. & Crombé, P., 2008. *Grootschalig nederzettingsonderzoek in een inheems-Romeins landschap. Resultaten 2006-2007 en verlopig bilan van het preventief archeologisch onderzoek 'Kluizendok' in de Gentse haven, Romeinendag 2008, 73 -84.*

Hoorne, J., 2006. *Deinze - Grammene Grijsbulckstraat*. Jaarverslag 2007 Kale-Leie Archeologische Dienst, 23-25.

Inhoud CD-rom

- Verslag archeologisch vooronderzoek (PDF-bestand)
- Opmetingsplan met de hoogtemetingen (DXF-bestand)
- Grondplan 1: situering van de sleuven op het kadasterplan (PDF-bestand)
- Grondplan 2: situering van de sporen (PDF-bestand)
- Foto's (JPG-bestanden)

Bijlage 1: Sporenlijst

Afkortingen: Fe: ijzer; Mn:mangaan


















































































| Spoornummer | Beschrijving |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| s 1, 12, 24, 39, 53, 66, 79, 97, 111, 132, 150, 166, 179, 192 | homogeen donkergrijs met Fe- en Mn-spikkels met in het centrum lichtgrijze vlekken, scherpe aflijning, recente gracht |
| s 2, 13, 25, 40, 54, 68, 80, 98, 114, 136, 153, 168, 182, 196 | homogeen donkergrijs met Fe-spikkels met in het centrum lichtgrijze vlekken, kleine brokjes baksteen, scherpe aflijning, recente perceelsgracht |
| s 67 | heterogeen donkerbruin-zwart met een lichtgrijze lens onderaan, houtskoolrijk |
| s 133, 151, 167, 180 | heterogeen bruingrijs-lichtgrijs-beige met enkele brokjes Fe en vlekken versmeten moederbodem |
| s 112 | homogeen bruingrijs met kleine brokken moederbodem |
| s 113 | homogeen donkerbruingrijs met in het centrum versmeten moederbodem, humeus |
| s 181 | homogeen grijsbruin met roestkleurige aders |
| s 152 | heterogeen grijsbruin, sterk gebioturbeerd |
| s 134 | heterogeen grijsbruin-bruin met grote vlekken moederbodem |
| s 135 | heterogeen donkergrijs-grijs met Fe-spikkels |
| s 195 | versmeten moederbodem met kleine brokjes Fe, recente uitgraving voor drainagesysteem |
| s 14 | heterogeen donkergrijsbruin gevlekt met brokken moederbodem |
| s 99 | homogeen donkergrijs met Fe-spikkels, beige rand |
| s 115 | homogeen donkerbruingrijs met weinig Mn-spikkels, vermoedelijk natuurlijk |
| s 155 | heterogeen grijs-bruingrijs met lichtgrijze vlekken en vlekken moederbodem |
| s 154 | heterogeen donkergrijs-lichtgrijs met kleine brokken Fe en veel versmeten moederbodem, vage aflijning |
| s 3, 15, 26, 41, 55, 69, 81 | homogeen bruingrijs met Fe- en Mn-spikkels, scherpe aflijning, recente perceelsgracht |
| s 4, 16, 27, 42, 56, 57, 70, 71, 72 | heterogeen grijs-grijsbruin gevlekt met Fe-spikkels en brokken moederbodem, kleine baksteenfragmenten, scherpe aflijning, recent |
| s 28 | heterogeen donkerbruin met grijsbruine vlekken en Fe-spikkels, humeus |
| s 58 | heterogeen bruin-donkergrijs-beige gevlekt |

| | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| s 29, 43, 59, 73 | heterogeen grijsbruin met kleine brokken Fe |
| s 82 | heterogeen grijs-donkergrijs-bruin met roestkleurige vlekken |
| s 83, 101 | heterogeen bruigrijs-lichtgrijs-beige met vlekken moederbodem |
| s 84 | heterogeen donkergrijs-bruin met Fe-spikkels en recent aardewerk |
| s 100, 117, 118, 119, 120 | centrum: heterogeen grijs-grijsbruin met brokken moederbodem tussenzone: homogeen donkergrijs met roestkleurige aders randen: heterogeen grijs-bruin met grote vlekken moederbodem |
| s 138, 157 | heterogeen grijs-grijsbruin met kleine brokken moederbodem |
| s 139, 158 | heterogeen donkerbruigrijs-grijs-beige met veel versmeten moederbodem |
| s 121 | heterogeen bruigrijs-lichtgrijs met brokjes Fe, Mn-spikkels en brokken moederbodem |
| s 137, 156 | homogeen grijs met kleine brokken moederbodem en lichtgrijze banden die in de lengte door het spoor lopen |
| s 169 | homogeen grijsbruin met lichtgrijze vlekken en enkele brokjes Fe |
| s 170 | homogeen donkergrijsbruin met vlekjes Fe |
| s 183, 198 | heterogeen grijs-bruigrijs-bruin met Fe-spikkels en veel versmeten moederbodem |
| s 184 | heterogeen bruin-grijs met beige vlekken |
| s 185 | heterogeen grijsbruin-grijs met kleine brokken moederbodem |
| s 85, 102, 124, 142, 159, 171 | homogeen bruin met kleine brokjes Fe |
| s 122, 140 | homogeen bruigrijs met roestkleurige vlekken |
| s 141 | heterogeen grijsbruin-lichtgrijs met Mn-spikkels |
| s 60 | heterogeen grijsbruin met stukjes Fe en Mn en brokken moederbodem |
| s 61 | homogeen bruin met brokjes Fe en Mn en vlekken moederbodem |
| s 30 | heterogeen bruin met stukjes moederbodem |
| s 5, 17, 31, 44, 62, 74 | homogeen donkergrijs met roestkleurige aders, brokjes Fe en vlekken wit zand |
| s 6, 18, 32, 45, 63, 75, 89, 104, 126, 145, 161, 174, 186, 200 | centrum: homogeen donkergrijs met roestkleurige aders tussenzone: heterogeen donkergrijs-zwart met brokjes Fe randen: heterogeen donkergrijs met roestkleurige vlekken en vlekken moederbodem |
| s 7 | heterogeen grijsbruin-grijs met Mn-spikkels en brokjes Fe, vage aflijning |
| s 86 | homogeen bruin met vlekken bruigrijs en Fe-spikkels |
| s 87 | heterogeen grijsbruin-bruin met brokjes Fe |

| | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| s 88, 103, 125 | homogeen donkergrijs met roestkleurige aders, witte vlekken en homogeen bruine westrand met vlekken moederbodem |
| s 143 | homogeen bruingrijs met roestkleurige vlekjes en Mn-spikkels |
| s 144 | heterogeen bruingrijs-grijs met roestkleurige vlekjes en Mn-spikkels |
| s 243, 244 | homogeen bruingrijs met Fe-spikkels |
| s 245 | homogeen grijsbruin met Fe-spikkels |
| s 160 | heterogeen bruin-bruingrijs-beige met kleine brokken Fe |
| s 172 | homogeen bruin met brokjes Fe |
| s 173 | heterogeen bruin-bruingrijs met veel versmeten moederbodem |
| s 8, 19, 33, 46, 76 | heterogeen grijsbruin-bruingrijs gevlekt met roestkleurige aders en vlekken moederbodem |
| s 20, 47 | heterogeen lichtgrijs gevlekt met brokken Fe en moederbodem |
| s 9 | heterogeen bruingrijs-bruingevlekt |
| s 10 | homogeen bruin met Fe-spikkels, in oosten heel scherpe aflijning |
| s 34, 50, 64, 77 | heterogeen beige met roestkleurige vlekken en Mn, vage aflijning |
| s 35 | heterogeen lichtgrijs-bruin met kleine stukjes Fe, vage aflijning |
| s 48 | heterogeen grijsbruin met Fe-spikkels |
| s 49 | homogeen grijs met Fe- en Mn-spikkels |
| s 21 | heterogeen roestbruin met donkergrijze vlekken en brokjes Fe |
| s 36, 51, 65, 78 | heterogeen bruin-grijsbruin met Fe-spikkels |
| s 11, 22, 37, 38, 52, 95, 108, 130, 148, 164, 165, 176, 188 | centrum: heterogeen bruin-grijs met roestkleurige vlekjes tussenzone: homogeen donkergrijs met stukjes Fe randen: homogeen grijs met Fe-spikkels en brokken moederbodem |
| s 23 | heterogeen bruin-grijs-beige met brokjes Fe en Mn-spikkels |
| s 90, 105, 127 | homogeen donkergrijs met roestkleurige aders en Mn-spikkels, stukken baksteen |
| s 91, 106, 128, 146 | heterogeen grijs-bruingrijs-beige met roestkleurige aders, stukjes Fe en brokken moederbodem |
| s 92 | heterogeen donkergrijs-bruingrijs met kleine roestvlekjes, vage aflijning |
| s 93, 107, 129, 147, 163, 175, 187 | heterogeen bruin-grijs met Fe-spikkels |
| s 94 | heterogeen beige-lichtgrijs met roestkleurige vlekken |
| s 96, 110, 131, 149, 177, 189 | heterogeen donkergrijs-bruingrijs met kleine brokjes Fe |

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| s 109 | homogeen grijsbruin met vlekken moederbodem |
| s 178 | heterogeen grijs-grijsbruin met stukjes Fe en brokken moederbodem |
| s 190 | heterogeen bruin-grijs met veel brokken Fe en vlekken moederbodem aan de rand |
| s 191 | heterogeen lichtgrijs, heel ondiep bewaard |
| s 193 | heterogeen grijsbruin met brokken moederbodem, heel ondiep bewaard |
| s 194 | heterogeen grijs-bruin-beige met roestkleurige vlekken |
| s 197, 204 | heterogeen bruin-grijsbruin met versmeten moederbodem, heel ondiep bewaard |
| s 199 | heterogeen grijsbruin-grijs met brokjes Fe |
| s 201 | homogeen grijsbruin met brokjes Fe, vermoedelijk natuurlijk |
| s 205 | heterogeen grijs-blauwgrijs met roestkleurige vlekken en stukken moederbodem, recente verstoring |
| s 206 | heterogeen grijs-grijsbruin-bruin met brokken moederbodem en stukjes Fe, recente verstoring |
| s 202, 208, 215, 221, 225, 229, 234, 239 | homogeen donkergrijs met roestkleurige aders en vlekken moederbodem |
| s 203, 209, 216, 222, 226, 230, 235 | homogeen donkergrijs met roestkleurige aders en Mn-spikkels |
| s 207 | homogeen donkergrijs met roestkleurige aders, noordoostelijke rand heterogeen bruingrijs met brokjes Fe |
| s 210, 217 | heterogeen donkergrijs-grijs |
| s 211, 218, 223, 227, 231 | heterogeen bruingrijs-donkergrijs met roestkleurige aders en brokjes Fe |
| s 212 | homogeen bruingrijs met Mn-spikkels en brokjes Fe |
| s 213, 220 | heterogeen donkerbruingrijs-zwart met bruingrijze rand, houtskoolrijk |
| s 214 | homogeen donkergrijs met brokjes Fe, heel ondiep bewaard |
| s 219, 224 | heterogeen grijsbruin met roestkleurige vlekken en brokjes Fe westelijke rand onduidelijke aflijning door sterke bioturbatie |
| s 232 | heterogeen grijs-donkergrijs met brokjes Fe |
| s 228, 233, 236, 241, 242 | heterogeen donkerbruin-donkergrijs met weinig roestkleurige spikkels |
| s 237 | heterogeen donkergrijs met lichtgrijze vlekjes |
| s 238, 239, 240 | homogeen donkergrijs tot zwart, vrij humeus |

Bijlage 2: Fotolijst

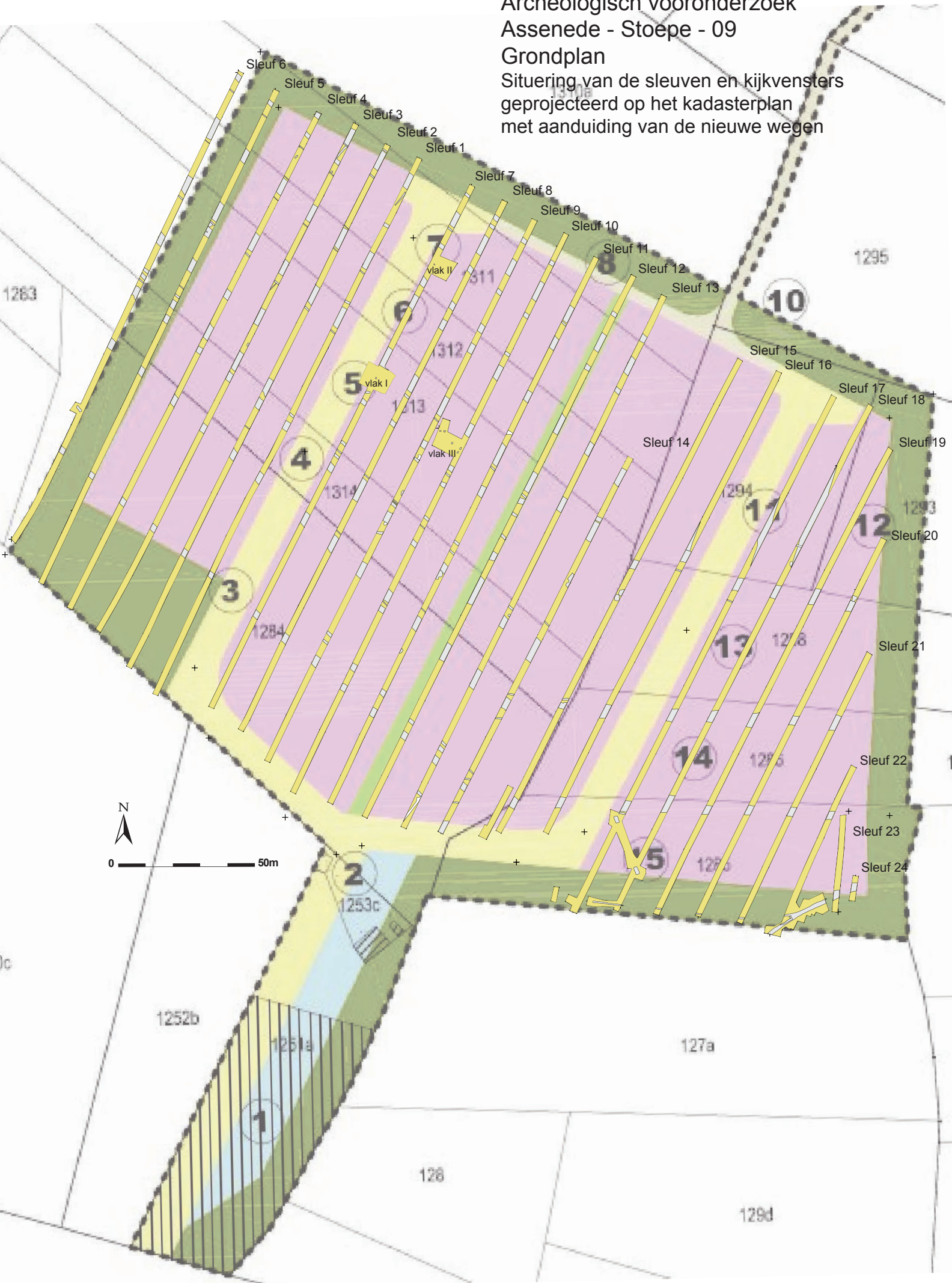
| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  67 |  sleuf 17.JPG |  WP 15(1).JPG |
|  213 |  sleuf 20.JPG |  WP 15(2).JPG |
|  220 |  vlak I(1).JPG |  WP 16(1).JPG |
|  236-238 |  vlak I(2).JPG |  WP 16(2).JPG |
|  overzichtfoto's |  vlak I(3).JPG |  WP 17(1).JPG |
|  35(3).JPG |  vlak II.JPG |  WP 18(1).JPG |
|  48(1).JPG |  vlak III(1).JPG |  WP 18(2).JPG |
|  48(2).JPG |  vlak III(2).JPG |  WP 19(1).JPG |
|  48(3).JPG |  vlak III(3).JPG |  wp 19(2).JPG |
|  48(4).JPG |  WP 1(1).JPG | |
|  49(1).JPG |  WP 2(1).JPG | |
|  49(2).JPG |  WP 2(2).JPG | |
|  87(1).JPG |  WP 3(1).JPG | |
|  87(2).JPG |  WP 3(2).JPG | |
|  87(4).JPG |  WP 4(1).JPG | |
|  92(1).JPG |  WP 4(2).JPG | |
|  92(2).JPG |  WP 5(1).JPG | |
|  92(3).JPG |  WP 5(2).JPG | |
|  143-144(1).JPG |  WP 6(1).JPG | |
|  143-144(2).JPG |  WP 6(2).JPG | |
|  143(2).JPG |  WP 7(1).JPG | |
|  152(1).JPG |  WP 7(2).JPG | |
|  152(2).JPG |  WP 8(1).JPG | |
|  236A(1).JPG |  WP 8(2).JPG | |
|  236A(2).JPG |  WP 9(1).JPG | |
|  238A(1).JPG |  WP 9(2).JPG | |
|  238A(2).JPG |  WP 10(1).JPG | |
|  238A(3).JPG |  WP 10(2).JPG | |
|  238B(1).JPG |  WP 11(1).JPG | |
|  238B(2).JPG |  WP 11(2).JPG | |
|  238C(1).JPG |  WP 12(1).JPG | |
|  238C(2).JPG |  WP 12(2).JPG | |
|  238C(3).JPG |  WP 13(1).JPG | |
|  238C(4).JPG |  WP 13(2).JPG | |
|  243(1).JPG |  WP 14(1).JPG | |
|  sleuf 16.JPG |  WP 14(2).JPG | |

Archeologisch vooronderzoek

Assenede - Stoepe - 09

Grondplan

Situering van de sleuven en kijkvensters
geprojecteerd op het kadasterplan
met aanduiding van de nieuwe wegen



Aanduiding van de sporen

